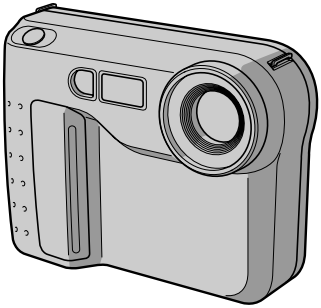
SONY

3-866-211-**11** (1)

Digital Still Camera

Operating Instructions GB

Manual de instrucciones ES



Digital
Mavica

MVC-FD73

©1999 by Sony Corporation

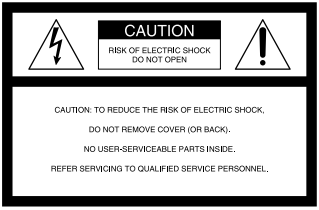
English

Operating instructions

Before operating the unit, please read this manual thoroughly, and retain it for future reference.
As you read through this manual, buttons and settings on the camera are shown in capital letters.
e.g., Press FLASH.

WARNING

To prevent fire or shock hazard,
do not expose the unit to rain or moisture.


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

Owner’s Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. **MVC-FD73**

Serial No. _____

CAUTION

Never expose the battery pack to temperatures above 140°F (60°C), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight.

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS POLARIZED AC PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

– Reorient or relocate the receiving antenna.
– Increase the separation between the equipment and receiver.
– Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
– Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For the Customers in the United States and CANADA

DISPOSAL OF LITHIUM ION BATTERY. LITHIUM ION BATTERY. DISPOSE OF PROPERLY.

You can return you unwanted lithium ion batteries to your nearest Sony Service Center or Factory Service Center.

Note: In some areas the disposal of lithium ion batteries in household or business trash may be prohibited.

For the Sony Service Center nearest you call
1-800-222-SONY (United States only)
For the Factory Service Center nearest you call
416-499-SONY (Canada only)

Caution: Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.

NOTICE FOR THE CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a 5 AMP fuse approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with ⓐ or ⓑ mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

For the customers in Germany

Directive: EMC Directive 89/336/EEC.
92/31/EEC

This equipment complies with the EMC regulations when used under the following circumstances:

- Residential area
- Business district
- Light-industry district

(This equipment complies with the EMC standard regulations EN55022 Class B.)

ATTENTION

The electromagnetic fields at the specific frequencies may influence the picture of this camera.

Table of contents

Before using your camera 7
Parts identification 8

Basic operations

Preparation 11
1: Charging the battery pack 11
2: Installing the battery pack 12
3: Setting the date and time 13
Recording and playing back images 16
1: Recording images 16
2: Playing back images on the 18
Battery life / No. of images that can be recorded / played back 20
Viewing images using a personal computer 21

Advanced operations

Changing the mode settings 22
Using various functions for recording 31
Enjoying Picture Effect 31
Using the PROGRAM AE function 32

Additional information

Changing the lithium battery in the camera 33
Precautions 34
Troubleshooting 36
Self-diagnosis display 38
Specifications 39
Warning messages 40
Index 41

Be sure to read before using your camera

Trial recording

Before you record one-time events, you may want to make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.

No compensation for contents of the recording

Contents of the recording cannot be compensated for if recording or playback is not made due to a malfunction of the camera, floppy disk, etc.

Precautions on camera care

The LCD screen is manufactured using high-precision technology. However, there may be some tiny black spots and / or bright spots (red, blue or green in colour) that constantly appear on the LCD screen. These spots occur normally in the manufacturing process and do not affect the recorded picture in any way. Effective number of pixels is 99.99% or more.
Do not place your camera so as to point the LCD screen toward the sun. The inside of the LCD screen may be damaged.

Precaution on copyright

Floppy disk, television programs, films, video tapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provision of the copyright laws.

- IBM PC / AT is a registered trademark of International Business Machines Corporation of the U.S.A.
- MS-DOS and Windows are registered trademarks licensed to Microsoft Corporation, registered in the U.S.A. and other countries.
- Netscape Navigator is a trademark of Netscape Communications Corporation.
- Macintosh is a trademark licensed to Apple Computer, Inc., registered in the U.S.A. and other countries.
- All other product names mentioned herein may be the trademarks or registered trademarks of their respective companies.
  Furthermore, “TM” and “®” are not mentioned in each case in this manual.

Before using your camera

This digital still camera uses a floppy disk as media.
Use the following floppy disk type.
• Size: 3.5 inch
• Type: 2HD
• Capacity: 1.44 MB
• Format: MS-DOS format (512 bytes × 18 sector)
When using 3.5 inch, 2HD floppy disk other than described above, format it using the camera or personal computer.

Do not shake or strike the unit

Malfunctions, inability to record images as well as inability to use floppy disks or image and memory data breakdown, damage or loss may occur.

Do not get the unit wet

When taking pictures outdoors in the rain or under similar conditions, be careful not to get the unit wet.
If moisture condensation occurs, refer to page 35 and follow instructions on how to remove it before using.

Back up recommendations

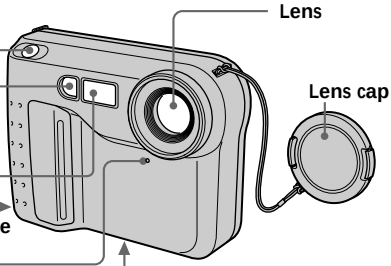
To avoid the potential risk of data loss always copy (back up) data to disk.

Supplied accessories

Digital still camera (1)
Power cord (1 set)
Shoulder strap (1)
Battery charger (1)
NP-F330 battery pack (1)
Lens cap (1)

Parts identification

See pages in ( ) for more details.



Shutter button (16)

Photocell window for flash
Do not block when recording.

Flash emitter (10)

Slot for AC power adaptor code

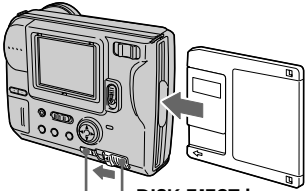
Self-timer lamp
The lamp keeps on blinking until recording starts after the shutter button is depressed.

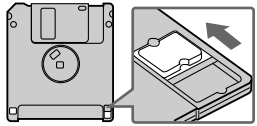
Tripod receptacle
Make sure that the length of the tripod screw is less than 7/32 inch (6.5 mm).

To insert the floppy disk

Insert the floppy disk until it clicks.

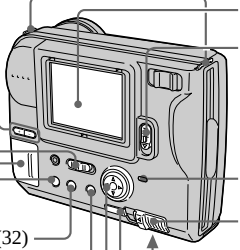
Before inserting, check that the write protect tab set to the recordable position.





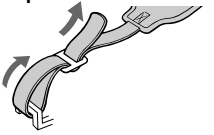
To remove the floppy disk

While pressing PUSH, slide DISK EJECT in the direction of the arrow.



Hooks for strap

Attaching the shoulder strap



BRIGHT +/– button
Press to adjust the brightness of the LCD screen.

PLAY/CAMERA switch (16, 18)

Lithium battery compartment (33)

PICTURE EFFECT button (31)

PROGRAM AE button (32)

DISPLAY button
Press to display or go off the indicators on the LCD screen. The indicators do not go off in the following modes: Program AE, Picture effect, Zoom, AE Lock, Self-timer, Flash and Adjusting the exposure.

LCD screen

POWER switch
Slide down to turn on/off the power.

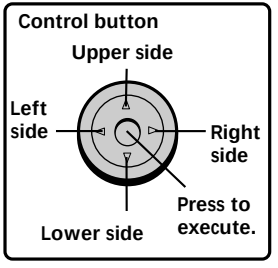
ACCESS lamp (16)

DISK EJECT lever (8)

Battery cover/ OPEN (BATT) button (12)

PUSH button (8)

Control button

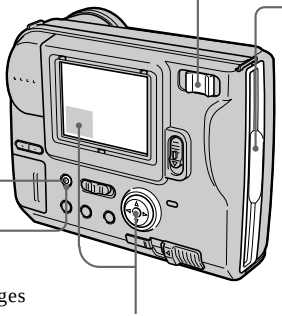


Function of the control button

You can execute the functions by pressing the upper, lower, left or right side of the control button. When an item is selected in the menu, the color of the item changes from blue to yellow. To enter your selection, press the center of the control button.

Zoom lever

"T" side: for telephoto (subject appears closer)
"W" side: for wide-angle (subject appears farther away)
Move the zoom lever to the "W" side until the focus is sharp.
You can shoot a subject that is at least about 3 1/4 feet (about 100 cm) away from the lens surface in the telephoto position, or about 1/2 inch (about 1 cm) away in the wide-angle position.



Flash button

AUTO is set at the factory.
Each time you press the button, the flash mode changes as follows:

AUTO (no indication) → forced-flash ↯ → no flash ⊘ → AUTO

In AUTO mode, the flash goes off automatically according to the brightness of the surroundings.
The subject must be 1 5/8 feet to 8 1/3 feet (0.5 m to 2.5 m) away.
When you record using the flash and conversion lens (not supplied), an eclipse may occur.

Self-timer

Select "⏲" with the control button, then press it.
About 10 seconds after you press the shutter button, the subject is recorded.

Exposure

Select "+EV" or "–EV" on the LCD screen with the control button, then press it to select the desired value.

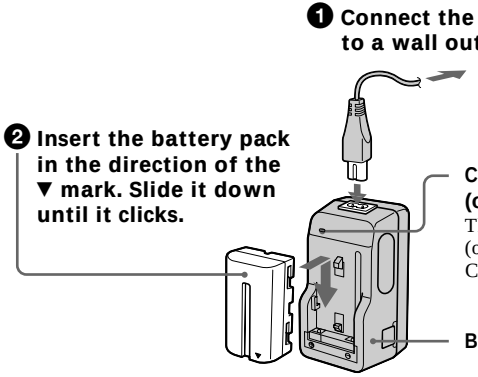
+EV: To raise the exposure value (brighten the picture)
–EV: To lower the exposure value (darken the picture)

Adjustable in a range of –1.5 EV to +1.5 EV in steps of 0.5 EV.

Preparation

1 Charging the battery pack

To charge the battery pack, use the battery charger. For details, refer to the instruction manual of the battery charger.


❶ Connect the power cord to a wall outlet.
❷ Insert the battery pack in the direction of the ▼ mark. Slide it down until it clicks.
CHARGE lamp (orange)
The CHARGE lamp (orange) lights up. Charging begins.
Battery charger

To remove the battery pack

Slide up the battery pack.

Charging time

Battery	Full charge*	Normal charge**
NP-F330 (Supplied)	210 min.	150 min.
NP-F530	225 min.	165 min.
NP-F550	240 min.	180 min.

Approximate minutes to charge an empty battery pack using the battery charger BC-V615/V615A. (Lower temperatures require a longer charging time.)

* Charging for about one hour after the CHARGE lamp goes out.

** Charging just until the CHARGE lamp goes out.

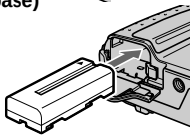
2 Installing the battery pack

❶

(base)

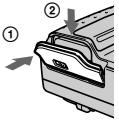
Open the battery cover.
While sliding OPEN (BATT) in the direction of the arrow.

❷



Install the battery pack.
Insert the battery pack with the ▼ mark facing toward the battery compartment.

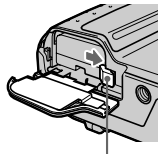
❸



Close the cover.
Press the cover until it clicks.

To remove the battery pack

Open the battery cover. While sliding the battery release lever rightward, remove the battery pack.
Be careful not to drop the battery pack when removing.



Battery release lever

Remaining battery time indication

This camera shows on the LCD panel how many minutes you can still keep on recording or playing back images*. Note, however, that the time might not be displayed correctly under some use conditions or in some environments.

* The time displayed during recording or during playback refers to the time for which the battery lasts if you simply keep the camera on or if you simply keep it displaying images without performing any operation.

Auto power-off function

During recording if you leave the camera inactive for about 3 minutes while the power is on, the camera turns off automatically to prevent wearing down the battery.

About the power source

This camera can be powered from the following two power sources:
- Sony InfoLithium battery* (L series), NP-F330 (supplied)/F530 (not supplied)/F550 (not supplied)
- AC power adopter AC-VQ800 (not supplied)

When you use the camera for a long time, we recommend you to power the camera from a wall outlet with the AC power adaptor.

*** "InfoLITHIUM" battery pack**

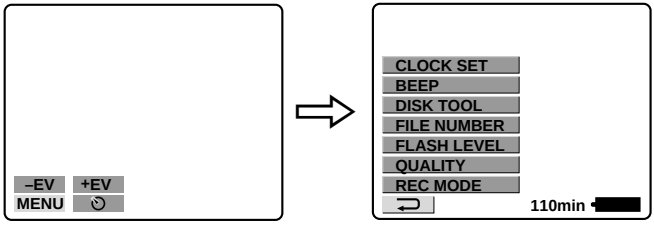
The "InfoLITHIUM" is a lithium ion battery pack which can exchange data with compatible equipment about its battery consumption.
"InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

3 Setting the date and time

When you use the camera first, set the date and time.
The date and time data are necessary for MS-DOS format recording. If they are not set, incorrect date and time are recorded, and CLOCK SET screen in step ❸ appears whenever you turn on the camera in CAMERA mode.

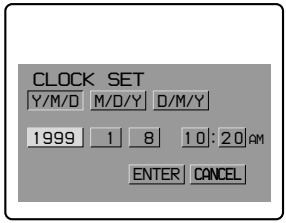
❶ Slide POWER down to turn on the power.

❷ Select "CLOCK SET" in MENU with the control button, then press it.



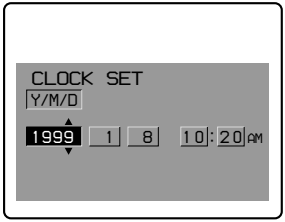
❸ Select the desired display of the date with the control button, then press it.

Y / M / D (year / month / day)
M / D / Y (month / day / year)
D / M / Y (day / month / year)

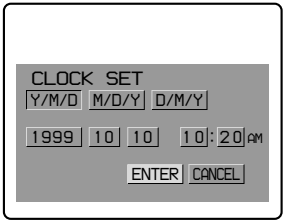


❹ Select the date and time with the control button, then press it.

The item to be changed is indicated with ▲/▼. Select number by pressing the upper side or lower side of the control button, then press it to enter the number.
After entering the number, ▲/▼ moves to the next item.
When "D / M / Y" is selected, set the time on a 24-hour cycle.



❺ Select "ENTER" with the control button, then press it at the desired moment to begin clock movement.



To cancel setting the date and time

Select “CANCEL” with the control button, then press it.

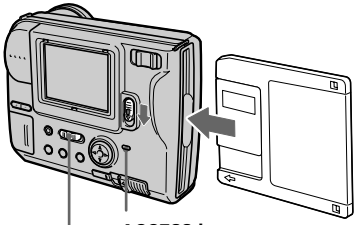
Note

If the “” indicator appears on the LCD screen, replace the lithium battery according to the procedures on page 33.

Recording and playing back images

1 Recording images

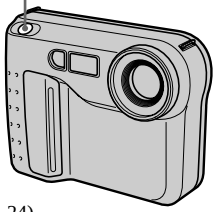
To record the images, slide POWER down to turn on the power and insert the floppy disk until it clicks.



❶ **Set PLAY/CAMERA to CAMERA.**

❷ **Press the shutter button halfway down.**
The AE lock indicator ● (green) appears. AE (auto exposure), AWB (auto white balance) and AF (auto focus) are frozen.

❸ **Press the shutter button fully down.**
The image is recorded on the disk.



The number of images you can record on a floppy disk

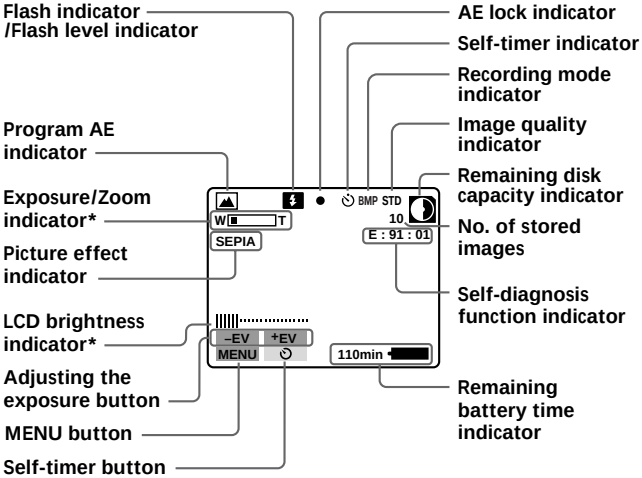
About 25 – 40 images with all default settings. (p. 24)

Note

When the image is recorded on the disk, the ACCESS lamp flashes.
When the ACCESS lamp is flashing, never shake or strike the unit. As well do not turn the power off or remove the battery pack or floppy disk. Otherwise, the image data breakdown may occur and the floppy disk may become unusable.

The indicators during recording

The indicators on the LCD screen are not recorded.



*** Only displayed during operation.**

Functions you can use for image recording

Adjusting the brightness of the LCD screen (p. 9)

Flash (p. 10)

Zoom (p. 10)

Self-timer (p. 10)

Adjusting the exposure (p. 10)

Picture effect (p. 31)

PROGRAM AE function (p. 32)

Selecting the recording mode – REC MODE (p. 23)

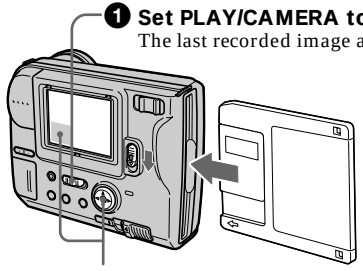
Selecting the image quality – QUALITY (p. 25)

Selecting the flash level – FLASH LEVEL (p. 25)

Selecting the file numbering mode – FILE NUMBER (p. 25)

2 Playing back images on the LCD screen

To watch the recorded images, slide POWER down to turn on the power and insert the floppy disk until clicks.



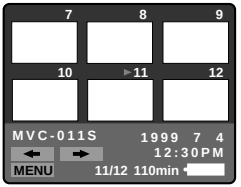
❶ Set PLAY/CAMERA to PLAY.
The last recorded image appears on the LCD screen.

❷ Select the recorded image with the control button.
Select the button on the LCD screen with the control button, then press it.

- ⏮ : To display the preceding recorded image.
- ⏭ : To display the next image.
- INDEX : To display 6 recorded images at a time (INDEX screen)

In INDEX screen mode

- ← : To display the preceding 6 images.
- → : To display the following 6 images.



- To return to the normal playback screen (SINGLE screen), select an image with the control button, then press it.
- The number displayed at the upper right side of the image shows the recording order on the disk. It is different from the file name (p. 24).

The indicators during playback

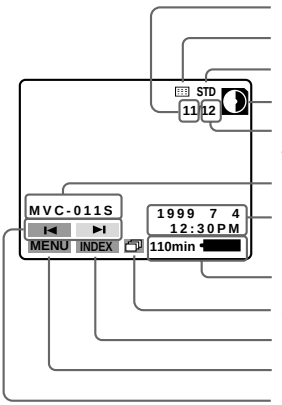


Image number
File type indicator
Image quality indicator
Remaining disk capacity indicator
Number of stored images in the floppy disk
File name
Recording date of the playback image
Remaining battery time indicator
Slide show button *
INDEX button
MENU button
Image search buttons
I◄ / ►I buttons (Single screen mode)**/ ◄ / ► buttons** (Index screen mode)

*** Only displayed when the MULTI mode image is played back.**

Functions you can use for playback of recorded images

Adjusting the brightness of the LCD screen (p. 9)

Playing back recorded images like an animated slide show (p. 23)

Protecting images – PROTECT (p. 26)

Copying recorded images to another floppy disk – COPY (p. 27)

Deleting images – DELETE (p. 28)

Battery life/No. of images that can be recorded/played back

Battery		Battery life (min.)	No. of images (record/playback)
NP-F330 (Supplied)	Continuous recording		
	Unusing the flash[1)]	70 (60)	950 (850)
	Using the flash[2)]	60 (50)	600 (500)
	Continuous playing[3)]	110 (100)	1700 (1500)
NP-F530	Continuous recording		
	Unusing the flash[1)]	130 (110)	1750 (1500)
	Using the flash[2)]	120 (100)	1200 (1000)
	Continuous playing[3)]	230 (200)	3400 (3000)
NP-F550	Continuous recording		
	Unusing the flash[1)]	150 (130)	2000 (1750)
	Using the flash[2)]	130 (110)	1300 (1100)
	Continuous playing[3)]	250 (220)	3700 (3250)

Approximate battery life and No. of images that can be recorded / played back under the temperature of 77°F (25°C), in NORMAL recording mode and STANDARD quality mode. Numbers in parentheses indicate the time when you use a normally charged battery.

1) Recording at about 4 second intervals
2) Recording at about 6 second intervals
3) Playing back single image at about 4 second intervals

- Battery life and No. of images will be decreased if you use the camera in a cold environment or while you repeat turning the power on / off and zooming.
- The capacity of a floppy disk is limited. The above figures are a guide when continuously recording / playing back while replacing the floppy disks.

Viewing images using a personal computer

The image data recorded with this camera is compressed in JPEG format. This data can be viewed using a personal computer which has JPEG view ability application installed such as Microsoft Internet Explorer. For detailed procedures using image data with an application, refer to the personal computer instruction manual.

Example: personal computer installed Windows 95/98

1 Start up personal computer and insert the floppy disk into the disk drive of the personal computer.

2 Open "My computer" and double click "3.5 inch FD".

3 Double-click the desired data file.

Recommended OS/applications example

OS

Windows 3.1, Windows 95 or later, Windows NT 3.51 or later, etc.

applications

Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator etc.

Note

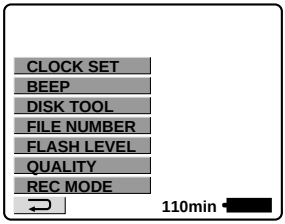
- For Macintosh, you can use the floppy disk recorded with this camera using the PC Exchange with Mac OS system 7.5 or higher. A viewing application for Macintosh is also necessary for viewing images.
- Opening non-compressed images recorded in BITMAP mode (p. 23, 24) requires an application program designed to view bitmapped images.

Changing the mode settings

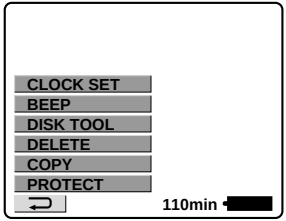
1 Select "MENU" with the control button, then press it.

The menu appears on the LCD screen.

CAMERA mode

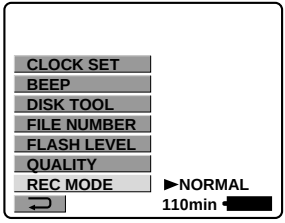


PLAY mode



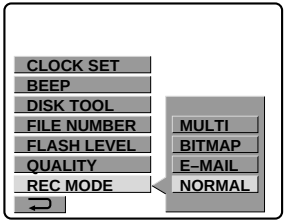
2 Select desired item with the control button, then press it.

When an item is selected, the color of the item changes from blue to yellow.



3 Change the setting with the control button, then press it.

When the setting is finished, the menu screen returns to the screen of step 1.



To cancel changing the mode settings

Press the left side of the control button. The screen returns to the menu screen. To cancel menu screen, select "↩" with the control button, then press it.

Setting the mode of each item

***** is set at the factory.

Items in CAMERA mode

REC MODE <NORMAL*/ E-MAIL/ BMP BITMAP/ MULTI>

- Normally select NORMAL. A JPEG file (640 × 480) is recorded.
- Select E-MAIL to record a 1/4-size (320 × 240) JPEG file besides a 640 × 480 JPEG file. E-mail files are suitable for e-mail transmission, etc. because they contain compressed data.
- Select BITMAP to record a non-compressed image besides a JPEG file. This is good for recording images in clearer detail.
- Select MULTI to record in the Multi-Image Continuos Recording mode. In this mode, Images are continuously recorded as 1 file each at a rate of about 1 every 0.25 seconds. In PLAY mode, if you select "▣" on the LCD screen with the control button, the images will be played back continuously like an animated slide show (Only once).
  When playing back on another machine, only 1 image will be displayed.

⇨Changing the mode settings

Recording mode	Recorded file	File name (ex.) MVC–	No. of images that can be recorded STANDARD	FINE
NORMAL	JPEG (640 × 480) For index screen	001S.JPG 001S.411	25 - 40	15 - 20
E-MAIL	JPEG (640 × 480) JPEG (320 × 240) For index screen	001S.JPG 001E.JPG 001S.411	20 - 35	12 - 15
BITMAP	non-compress (640 × 480) JPEG (640 x 480) For index screen	001S.BMP 001S.JPG 001S.411	1	1
MULTI	JPEG (960 × 720) For index screen	001M.JPG 001S.411	10 - 15	

Notes

- The file data for index screen is a available only on this camera.
- If you attempt to record 55 images or above, “DISK FULL” appears on the LCD screen and you cannot record the image even when the remaining disk capacity indicator is not emptied.
- 1/4-size E-mail files are stored in another folder. The compression ratio is standard and does not depend on the image quality settings.
- A remaining capacity of about 1MB is needed when recording in BITMAP mode. After recording the BITMAP picture, “DISK FULL” appears on the LCD screen.
- In MULTI mode, the program AE, picture effect and focus are fixed to the selected mode and effect, respectively, and the flash is kept OFF. The focus may not be right if the zoom is operated. The compression ratio is standard and does not depend on the image quality settings.
- During playback of a series of images recorded in MULTI mode, the first image of the nine is displayed one-size smaller than the other normal-sized images.
- Be sure to play back images recorded in MULTI mode on MVC-FD71/FD73. Those images cannot be played back correctly on other models.
- When the remaining disk capacity indicator flashes, image data cannot be recorded.
- A MPEG file cannot be played back correctly on this camera.

QUALITY <STANDARD*/FINE>

- Select STANDARD as a standard image quality.
- Select FINE when giving priority to image quality.

FLASH LEVEL <HIGH/NORMAL*/LOW>

- Set to make the flash level higher than normal.
- Normally select NORMAL.
- Set to make the flash level lower than normal.

FILE NUMBER <NORMAL*/SERIES>

- Select NORMAL to reset the numbering of files each time the floppy disk is changed.
- Select SERIES to put numbers to files in sequence even if the floppy disk is changed.

DEMO MODE <STANDBY/ON* or OFF>

Only when you use the AC power adaptor (not supplied), DEMO MODE appears in the menu.

- Select ON to make the demonstration appear. The demonstration will start about 10 minutes after the power is turned on if the camera has not been operated.
- Select OFF to deactivate the demonstration mode.

Note

To stop the demonstration, turn off the camera.

⇨Changing the mode settings

Items in PLAY mode

PROTECT

Select this item to protect a displayed image(s) from being deleted by mistake.
To protect or unprotect an image file, select the desired option from the menu while the image is displayed on the LCD screen.

In SINGLE screen mode

<ON/OFF*>
- Select ON to protect displayed image.
- Select OFF to release protection of the image.

In INDEX screen mode

<ALL/SELECT>
- Select ALL to protect all the images on the floppy disk.
- Select SELECT to protect selected images.

① **Use the control button to display the red ▶ mark at the image you want to protect.**
The selected image number reverses color. To cancel selection, press the control button again. The image number returns to normal.

② **Select "ENTER" with the control button, then press it.**
🔑 appears on the upper left side of the image.

To cancel protection of the images in INDEX screen mode, select the images you want to cancel protection in step ①, then press the control button.
The "🔑" indicator at the upper left side of the image disappears.
When you have finished the cancelling, select "ENTER" with the control button, then press it.

To cancel protecting image, select "CANCEL" with the control button, then press it. The screen returns to the menu screen.

COPY

Select this item to copy a displayed image(s) to another floppy disk. To copy an image(s), select the desired copy option from the menu while the image(s) is displayed on the LCD screen.

In SINGLE screen mode

<OK/CANCEL>

- Select OK to copy displayed image.
- Select CANCEL to cancel copying image.

In INDEX screen mode

<ALL/SELECT>

- Select ALL to copy all the images on the floppy disk.
- Select SELECT to copy selected images.

① Use the control button to display the red ▶ mark at the image you want to copy.
The selected image number reverses color. To cancel selection, press the control button again. The image number display returns to normal.

② Select "ENTER" with the control button, then press it.

To cancel copying image, select "CANCEL" with the control button, then press it. The screen returns to the menu.

To copy to another floppy disk

1 In SINGLE screen mode, select "OK". Or In INDEX screen mode, select "ALL", then "OK" or select "SELECT", then carry out steps ① and ② above.
"CHANGE FLOPPY DISK" will be displayed.

2 Eject the floppy disk.
"INSERT FLOPPY DISK" will be displayed.

3 Insert another floppy disk until you hear it click.
"DISK ACCESS" will be displayed.

4 Once copying is completed, the message "COMPLETE" is displayed.

To copy images to another floppy disk, select "CONTINUE" with the control button and repeat the operations in steps 2 through 4 above.
To discontinue copying, select "EXIT" with the control button.

Notes

- When you copy to the floppy disk which is a small remaining capacity, "DISK FULL" may appear on the LCD screen.
- To discontinue copying on a floppy disk halfway (in the middle of the above steps from 1 through 4), turn off the camera.

DELETE

Select this item to delete a displayed image(s)
To delete an image(s), select the desired delete option from the menu while the image(s) is displayed on the LCD screen.

In SINGLE screen mode

<OK/CANCEL>

- Select OK to delete displayed image.
- Select CANCEL to cancel deleting image.

In INDEX screen mode

<ALL/SELECT>

- Select ALL to delete all the images on the floppy disk.
- Select SELECT to delete selected images.

① Use the control button to display the red ▶ mark at the image you want to delete.

The selected image number reverses color. To cancel selection, press the control button again. The image number display returns to normal.

② Select "ENTER" with the control button, then press it.

To cancel deleting image, select "CANCEL" with the control button, the press it. The screen returns to the menu screen.

Notes

- Once you delete an image, you cannot restore it. Check the images to delete carefully before deleting them.
- Even when you select "ALL", you cannot delete the protected image.
- When you select "SELECT" , you cannot select a protected image.

Items for both CAMERA and PLAY modes

DISK TOOL <FORMAT/DISK COPY>

- Select FORMAT to format the floppy disk loaded in the camera.
- Select DISK COPY to copy all data stored in a floppy disk to another.

To format a floppy disk

Select "FORMAT", then "OK".

"FORMATTING" will be displayed. Once formatting is completed, the message "FORMATTING" is disappeared.

To copy all data stored in a floppy disk to another

1. **Select "DISK COPY", then "OK".**
   "FILE ACCESS" will be displayed.
2. **When "CHANGE FLOPPY DISK" is displayed, eject the floppy disk.**
3. **When "INSERT FLOPPY DISK" is displayed, insert another disk.**
   "DISK ACCESS" will be displayed.
4. **Once copying is completed, the message "COMPLETE" is displayed.**

Notes

- In the middle of the above steps from 1 through 4, turn off the camera.
- Formatting erases all information on the floppy disk, and with copying disk, all information saved on the recipient floppy disk are erased to be replaced by newly written data including the protected image data. Check the contents of the disk before formatting and copying disk.
- Be sure that the battery is fully charged when formatting and copying a floppy disk. Formatting and copying takes about 1 minutes maximum.
- Be sure to use the formatted floppy disk to carry out DISK COPY.

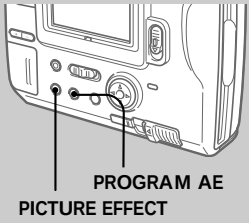
BEEP <ON*/OFF>

• Normally select ON.
• Select OFF to turn the beep sound off.

CLOCK SET

Select this item to set the date and time. See page 13.

Using various functions for recording



Enjoying Picture Effect

Press PICTURE EFFECT repeatedly to select the desired picture effect mode.

NEG. ART: The color and brightness of the picture is reversed.
SEPIA: The picture is sepia.
B&W: The picture is monochrome (black and white).
SOLARIZE: The light intensity is more clear, and the picture looks an illustlation.

To cancel picture effect

Press PICTURE EFFECT repeatedly until the indicator on the LCD screen goes out. When you turn the power off or set PLAY/CAMERA to PLAY, the picture effect is automatically cancelled.

Using the PROGRAM AE function

You can select one of five PROGRAM AE (Auto Exposure) modes to suit your shooting situation, referring to the following.

Press PROGRAM AE repeatedly to select the desired PROGRAM AE mode.

Soft Portrait mode
Creates a soft background for subjects such as people or flowers, and faithfully reproduces skin color.

Sports Lesson mode
For recording fast-moving subjects such as in tennis or golf games.

Beach & Ski mode
For people or faces in strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope.

Sunset & Moon mode
For recording subjects in dark environments such as sunsets, fireworks, neon signs, or general night views.

Landscape mode
For distant subjects such as mountains or when recording a subject behind an obstacle such as a window or screen.

Panfocus mode
For recording close or distant subjects quickly and simply. Or, for recording with flash in a dark place where it is hard to bring the camera into focus.

To cancel PROGRAM AE

Press PROGRAM AE repeatedly until the indicator on the LCD screen goes out.

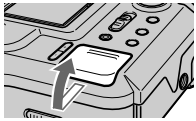
Notes on focus settings

- You cannot take close-ups in Sports Lesson and Beach & Ski modes.
- You can focus only on distance subjects in Sunset & Moon and Landscape modes.
- In Panfocus mode, the zoom position and focus are fixed.

Changing the lithium battery in the camera

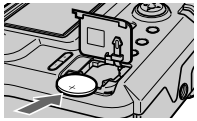
When the lithium battery becomes weak or dead, the "" indicator flashes on the LCD screen. In this case, replace the battery with a Sony CR2025 or Duracell DL-2025 lithium battery. Use of any other battery may present a risk of fire or explosion.
When installing the lithium battery, keep the battery pack attached. Otherwise, you will need to reset the date and time retained by the lithium battery.

1 Slide the lid of the lithium battery compartment and open it.

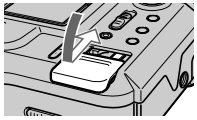


2 Push the lithium battery once and push it out from the holder.

3 Install the lithium battery with the positive (+) side facing out.



4 Close the lid.



WARNING

The battery may explode if mistreated. Do not recharge, disassemble, or dispose of in fire.

CAUTION

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same type recommended by the manufacturer.
Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.

Precautions

On cleaning

Cleaning the LCD screen

Wipe the screen surface with a LCD cleaning kit (not supplied) to remove fingerprints, dust, etc.

Cleaning the camera surface

Clean the camera surface with a soft cloth slightly moistened with water. Do not use any type of solvent such as alcohol or benzene as it may mar the finish of the casing.

Using the camera on a sandy beach or in a dusty place

Do not let sand get into the camera. Sand or dust may cause the unit to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

Concerning floppy disks

To protect data recorded on floppy disk, note the following:

- Avoid storing floppy disks near magnets or magnetic fields such as those of speakers and televisions, permanent erasure of disk data may result.
- Avoid storing floppy disks in areas subject to direct sunlight or sources of high temperature, such as a heating device. Floppy disk warping or damage may result, rendering the disk useless.
- Avoid contact with the disk's surface by opening the disk shutter plate. If the disk's surface becomes blemished, data may be rendered unreadable.
- Avoid getting liquids on the floppy disk.
- Be sure to use a floppy disk case to ensure protection of important data.
- Use a 2HD or a 2DD type disk head cleaner when cleaning the disk drive.
- Even when you use a 3.5 inch 2HD floppy disk, image data may not be recorded and / or displayed depending on the using environment. In this case, use other brand disks.

Operational temperature recommendations

This camera's operational temperature is between 32 °F to +104 °F (0 °C to +40 °C). Do not use this camera in extreme climates outside the operational temperature range.

Moisture condensation

If the camera is brought directly from a cold to a warm location, or is placed in a very damp room, moisture may condense inside or outside the camera. Should this occur, the camera will not operate properly. In this case, remove the floppy disk, turn off the camera, and wait about an hour for the moisture to evaporate.

To prevent moisture condensation

When bringing the camera from a cold place to a warm place, put the camera in a plastic bag and allow it to adapt to room conditions over period of time.

① Be sure to tightly seal the plastic bag containing the camera.
② Remove the bag when the air temperature inside it has reached the temperature surrounding it (about 1 hour).

Notes on lithium battery

- Keep the lithium battery out of the reach of children. Should the battery be swallowed, immediately consult a doctor.
- Wipe the battery with a dry cloth to assure a good contact.
- Do not hold the battery with metallic tweezers, otherwise a short-circuit may occur.
- Note that the lithium battery has a positive (+) and a negative (–) terminals. Be sure to install the lithium battery so that terminals on the battery match the terminals on the camera.

Troubleshooting

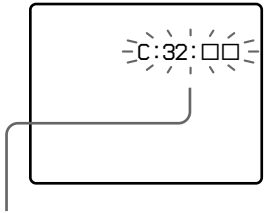
Should any problem persist after you have made those checks, consult your nearest Sony dealer. **If "C: □□: □□" appears on the LCD screen, the self-diagnosis function has worked. See page 38.**

Symptom	Cause and/or Solution
The camera does not work.	• The camera does not operate when using a battery pack that is not an "InfoLITHIUM" battery pack. → Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 13) • The floppy disk is not installed properly. → Remove the disk and reinstall it. (p. 8)
You cannot record images.	• PLAY/CAMERA is not set to CAMERA. → Set it to CAMERA. (p. 16) • The tab on the disk is set to the writing impossible position. → Set it to the writing possible position. (p. 8)
The picture is noisy.	• The camera is placed near a TV or other equipment that uses strong magnets. → Place the camera away from the TV, etc.
The picture is too dark.	• You are shooting a subject with the light source behind the subject or light is insufficient. → Adjust brightness of the image. (p. 9) • The LCD screen is adjusted too dark. → Adjust brightness. (p. 9)
Incorrect date and time are recorded.	• The date and time are not set. → Set the date and time. (p. 13)
Vertical streaks appear when shooting a very bright subject.	• The smear phenomenon. → The camera is not malfunctioning.
The battery life deteriorates too fast.	• The ambient temperature is too low. • Charging of the battery pack is not enough. → Charge the battery pack fully. • The battery pack has served its time. → Replace the battery pack with a new one.

Symptom	Cause and/or Solution
Zoom does not work.	• Panfocus mode in PROGRAM AE is working. → Cancel it. (p. 32)
You cannot play back the images.	• PLAY / CAMERA is not set to PLAY. → Set it to PLAY. (p. 18) • The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 11, 12)
You cannot delete an image.	• The image is protected. → Cancel the protection of the image. (p. 26)
The power turns off automatically.	• If you leave the camera inactive in CAMERA mode for about 3 minutes while the power is on, it turns off automatically to prevent wearing down the battery. → Turn the power on. (p. 16)
The image is out of focus.	→ Select Panfocus mode in PROGRAM AE when shooting in a dark place which is difficult to focus on. (p. 32)

Self-diagnosis display

The camera has a self-diagnosis display. This function displays the camera condition with five-digits (a combination of a letter and figures) on the LCD screen. If this occurs check the following code chart. The five-digit display informs you of the camera current condition. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of the camera.



Self-diagnosis display

- C: □□: □□
  You can reverse the camera malfunction yourself.
- E: □□: □□
  Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

First three digits	Cause and/or Corrective Action
C:32:□□	• Trouble is with the disk drive. →Turn the power off and on again.
C:13:□□	• The unformatted disk is installed. →Format the disk. (p. 29) • The unusable disk with the camera is installed. →Change the disk. (p. 8)
E:91:□□ E:61:□□	• A camera malfunction which you can not reverse has occurred. →Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the five digits. (example: E:61:10)

Specifications

System

Image device	1/4-inch CCD
Lens	f=4.2 – 42 mm (40 – 400 mm, when converted into a 35 mm still camera) F1.8 – 2.9
Exposure control	Automatic exposure
White balance	Automatic
Data compression	Standard JPEG
Memory	Floppy disk: 3.5 inch 2HD MS-DOS format (1.44 MB)
Flash	Recording distance limitations: 1 5/8 – 8 1/3ft. (0.5 – 2.5 m)

LCD screen

Screen size	2.5 inch
LCD panel	TFT
Total dot number	84260 dots

General

Application	Sony battery pack NP-F330/F530/F550
Power requirements	7.2 V (battery pack)
Power consumption (During shooting)	3.0 W
Operation temperature	32 °F to +104 °F (0 °C to +40 °C)
Storage temperature	–4 °F to 140 °F (–20 °C to 60 °C)
Dimensions	Approx. 5 2/5 × 4 1/8 × 2 1/2 in. (137.5 × 103 × 62 mm) (w/h/d)
Mass	Approx. 20 4/5 oz. (590 g) (including battery pack NP-F330, lithium battery CR2025, floppy disk, shoulder strap and lens cap)
Supplied accessories	See page 7.

Design and specifications are subject to change without notice.

⇨Specifications

Warning messages

Various messages appear on the LCD screen. Check them with the following list.

Message	Meaning
DRIVE ERROR	Trouble is with the disk drive.
NO DISK	No disk has been inserted.
DISK ERROR	Trouble is with the disk. Or the floppy disk loaded is not MS-DOS formatted (512 bytes x 18 sectors).
DISK PROTECT	The tab on the disk is set to the writing impossible position.
DISK FULL	The disk is full.
NO FILE	No image has been recorded on the disk.
FILE ERROR	Trouble has occurred during playback.
FILE PROTECT	The image is protected.
	The battery is weak.
	The lithium battery is weak or is not installed.

Index

A

AC power adaptor 13
Adjusting brightness
  LCD screen 9
  Image 10
Adjusting the exposure 10
AE (auto exposure) 16
Auto power-off function 12

B, C

Battery pack 11, 12
Battery charger 11
BEEP 30
BITMAP 23
Charging 11
Cleaning 34
CLOCK SET 30
Control button 9
COPY 27

D, E

DELETE 28
DEMO MODE 25
DISK COPY 29
DISK TOOL 29
E-MAIL 23

F

FILE NUMBER 25
FLASH LEVEL 25
Floppy disk 7, 34
FORMAT 29
Full charge 11

I

Image quality 25
INDEX screen 18
Indicators on the LCD
  screen 17, 19
InfoLITHIUM battery pack 13

J, L

JPEG 21, 23
Lithium battery 35

M

Menu 22
Moisture condensation 35
MULTI 23

N, P

Normal charge 11
PICTURE EFFECT 31
Playing back 18
PROGRAM AE 32
PROTECT 26

R

REC MODE 23
Recording 16
Remaining battery indicator
  ..... 17, 19

S, T

Self-diagnosis display 38
Self timer 10
Setting the date and time 13
Solar window 10
Troubleshooting 36

U, V

Using flash 10
Viewing images using a
  personal computer 21

W, Z

Watching on the LCD screen 18
Warning messages 40
Zoom 10

Español

Manual de instrucciones

Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente este manual de instrucciones y consérvelo para futuras referencias.

En este manual, las teclas y los ajustes de la videocámara se indican en mayúsculas.
P. ej., Presione FLASH.

ADVERTENCIA

Para evitar incendios o el riesgo de electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Para evitar descargas eléctricas, no abra la unidad.
En caso de avería, solicite sólo los servicios de personal cualificado.

ATENCIÓN

Los campos magnéticos de frecuencias específicas pueden influir en las imágenes de esta cámara.

ÍNDICE

Antes de utilizar su cámara 5
Identificación de partes 6

Operaciones básicas

Preparativos 9
1: Carga de la batería 9
2: Instalación de la batería 10
3: Ajuste de la fecha y la hora 11
Grabación y reproducción de imágenes 14
1: Grabación de imágenes 14
2: Reproducción de imágenes en la pantalla de cristal líquido 16
Duración de la batería / Núm. de imágenes que podrán grabar / reproducirse 18
Contemplación de imágenes utilizando un PC 19

Operaciones avanzadas

Cambio de los ajustes de los modos 20
Utilización de varias funciones para grabación 29
Disfrute de efectos de imagen 29
Utilización de la función de exposición automática programada 30

Información adicional

Cambio de la pila de litio de la cámara 31
Precauciones 32
Solución de problemas 34
Visualización de autodiagnóstico 36
Especificaciones 37
Mensajes de aviso 38
Índice alfabético 39

Cerciórese de leer esto antes de utilizar su cámara.

Grabación de prueba

Antes de grabar acontecimientos irrepetibles, realice una grabación de prueba para comprobar si la cámara está trabajando correctamente.

No se ofrecerá ninguna compensación por el contenido de la grabación.

El contenido de la grabación no podrá compensarse si ésta o la reproducción no se realiza debido al mal funcionamiento de la cámara, el disquete, etc.

Precauciones sobre el cuidado de la cámara

La pantalla de cristal líquido ha sido fabricada utilizando tecnología de gran precisión. Sin embargo, es posible que en esta pantalla aparezcan continuamente algunos puntos diminutos negros y/o puntos brillantes (rojos, azules, o verdes). Estos puntos son normales en el proceso de fabricación y no afectarán de ninguna forma las imágenes grabadas. El número efectivo de pixeles es del 99,99% o más.

No coloque su cámara de forma que la pantalla de cristal líquido quede apuntando hacia el sol. El interior de la pantalla de cristal líquido podría dañarse.

Precaución sobre los derechos de autor

Los disquetes, programas y películas de televisión, las cintas de vídeo, y otros materiales, pueden tener reservado el derecho de reproducción. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de lo dispuesto por las leyes sobre derechos de autor.

- IBM PC/AT es marca registrada de International Business Machines Corporation de EE.UU.
- MS-DOS y Windows son marcas registradas con licencia de Microsoft Corporation, registradas en EE.UU. y otros países.
- Netscape Navigator es marca comercial de Netscape Communications Corporation.
- Macintosh es marca con licencia de Apple Computer, Inc., registrada en EE.UU. y otros países.
- Todos los demás nombres de productos mencionados aquí son marcas comerciales o registradas de sus respectivas compañías.
  Además, "TM" y "®" no se mencionan en cada caso en este manual.

Antes de utilizar su cámara

Esta cámara digital utiliza disquetes (discos floppy) como medio de grabación.
Utilice el tipo de disquete siguiente:
• Tamaño: 3,5 pulgadas
• Tipo: 2HD
• Capacidad: 1,44 MB
• Formato: MS-DOS (512 bytes x 18 sectores)
Para utilizar un disquete de 3,5 pulgadas, 2HD, que no sea como el descrito arriba, formatéelo utilizando la cámara o su PC.

No sacuda ni golpee la cámara.

Si lo hiciese, podría producirse un mal funcionamiento, la imposibilidad de grabación de imágenes o de utilización de disquetes, o la pérdida de imágenes o de datos de la memoria, daños, o pérdidas.

Evite que la cámara se humedezca.

Cuando fotografíe en exteriores, bajo la lluvia o en condiciones similares, tenga cuidado de que no se humedezca la unidad.
Si se produce condensación de humedad, consulte la página 33 y siga las instrucciones sobre cómo eliminarla antes de utilizar la unidad.

Haga copias de protección.

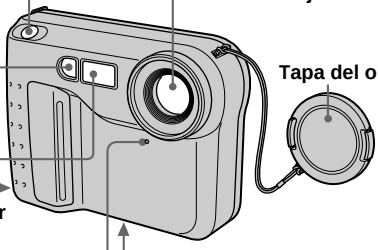
Para evitar el riesgo de pérdida de datos copie siempre los datos en un disquete.

Accesorios suministrados

Cámara digital (1)
Cable de alimentación (1 juego)
Bandolera (1)
Cargador de baterías (1)
Batería NP-F330 (1)
Tapa para el objetivo (1)

Identificación de partes

Para más detalles, consulte las páginas de ( ).



Botón disparador (14)

Ventanilla de la fotocélula para flash
No la bloquee cuando fotografíe.

Emisor del flash (8)

Ranura para el cable del adaptador de alimentación de CA

Lámpara del autodisparador
La lámpara parpadeará hasta que comience la grabación después de haber presionado el botón disparador.

Objetivo

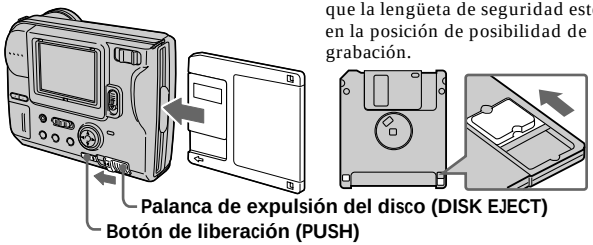
Tapa del objetivo

Rosca para trípode
Cerciórese de que la longitud del tornillo del trípode sea inferior a 6,5 mm.

Para insertar el disquete

Inserte el disquete hasta que chasquee.

Antes de insertarlo, cerciórese de que la lengüeta de seguridad esté en la posición de posibilidad de grabación.

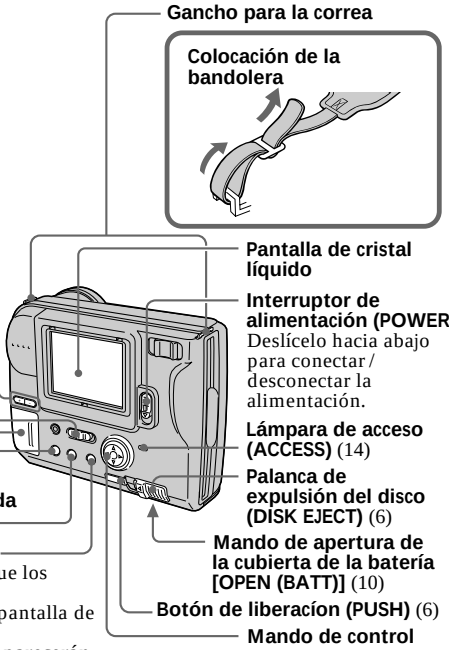


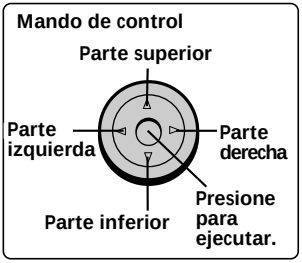
Palanca de expulsión del disco (DISK EJECT)

Botón de liberación (PUSH)

Para extraer el disquete

Manteniendo presionado PUSH, deslice DISK EJECT en el sentido de la flecha.


Gancho para la correa
Colocación de la bandolera
BRIGHT +/– button
Presiónelo para ajustar el brillo de la pantalla de cristal líquido.
Selector de reproductor/ cámara (PLAY/ CAMERA) (14, 16)
Compartimiento de la pila de litio (31)
Botón de efectos de imagen (PICTURE EFFECT) (29)
Tecla de exposición automática programada (PROGRAM AE) (30)
Tecla de visualización
Presiónela para hacer que los indicadores aparezcan / desaparezcan en / de la pantalla de cristal líquido.
Los indicadores no desaparecerán en los modos siguientes: Exposición automática programada, efectos de imagen, bloqueo de la exposición automática, autodisparador, flash, y ajuste de la exposición.
Pantalla de cristal líquido
Interruptor de alimentación (POWER)
Deslícelo hacia abajo para conectar / desconectar la alimentación.
Lámpara de acceso (ACCESS) (14)
Palanca de expulsión del disco (DISK EJECT) (6)
Mando de apertura de la cubierta de la batería [OPEN (BATT)] (10)
Botón de liberacíon (PUSH) (6)
Mando de control

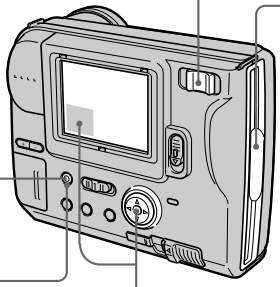


Función del mando de control

Usted podrá ejecutar funciones presionando la parte superior, inferior, izquierda, o derecha del mando de control. Cuando seleccione un ítem del menú, su color cambiará de azul a amarillo. Para introducir su selección, presione el centro del mando de control.

Palanca del zoom

Lado “T”:para telefoto (el motivo aparecerá más cercano)
Lado “W”:para gran angular (el motivo aparecerá más alejado)
Mueva la palanca del zoom hacia el lado “W” hasta que el motivo quede nítidamente enfocado.
Usted podrá fotografiar un motivo que se encuentre a por lo menos 100 cm de la superficie del objetivo en la posición de telefoto, o a aproximadamente 1 cm en la posición de gran angular.



Ranura para el disquete

Lámpara indicadora de carga del flash (FLASH CHARGE)

Tecla del flash

En fábrica se ha ajustado AUTO.
Cada vez que la presione, el modo del lash cambiará de la forma siguiente:

AUTO (sin indicación) → flash forzado ⚡ → sin flash ⊘ → AUTO

En el modo AUTO, el flash se apagará automáticamente de acuerdo con el brillo del entorno.
El motivo deberá estar de 0,5 a 2,5 m de distancia.
Cundo fotografíe utilizando el flash y un objetivo de conversión (no suministrado), puede ocurrir un eclipse.

Autodisparador

Seleccione “⏲” con el mando de control, y después presiónelo.
Unos 10 segundos después de haber presionado el botón disparador, el motivo se grabará.

Exposición

Seleccione “+EV” o “–EV” en la pantalla de cristal líquido con el mando de control, y después presiónelo para seleccionar el valor deseado.

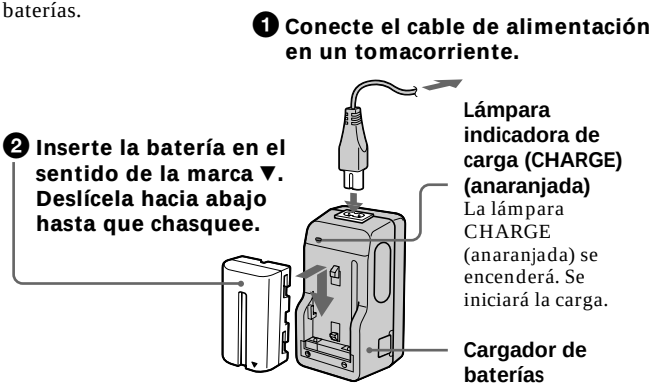
+EV: Para aumentar el valor de exposición (imagen más brillante)
–EV: Para reducir el valor de exposición (imagen más obscura)

El margen de ajuste es de –1,5EV a +1,5EV en pasos de 0,5 EV.

Preparativos

1 Carga de la batería

Para cargar la batería, utilice el cargador de baterías. Con respecto a los detalles, consulte el manual de instrucciones del cargador de baterías.


❶ Conecte el cable de alimentación en un tomacorriente.
❷ Inserte la batería en el sentido de la marca ▼. Deslícela hacia abajo hasta que chasquee.
Lámpara indicadora de carga (CHARGE) (anaranjada)
La lámpara CHARGE (anaranjada) se encenderá. Se iniciará la carga.
Cargador de baterías

Para extraer la batería

Deslice la batería hacia arriba.

Tiempo de carga

Batería	Carga completa*	Carga normal**
NP-F330 (suministrada)	210 min.	150 min.
NP-F530	225 min.	165 min.
NP-F550	240 min.	180 min.

Minutos aproximados para cargar una batería vacía utilizando el cargador de baterías BC-V615/V615A. (A bajas temperaturas, el tiempo de carga será mayor.)

* Carga durante aproximadamente una hora después de que se haya apagado la lámpara CHARGE.

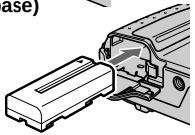
** Carga hasta que se apague la lámpara CHARGE.

2 Instalación de la batería

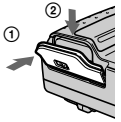
❶

(base)

❷



❸



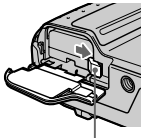
Abra la cubierta de la batería.
Hágalo deslizando OPEN (BATT) en el sentido de la flecha.

Instale la batería.
Insértela con la marca ▼encarada hacia el compartimiento de la batería.

Cierre la cubierta.
Presione la cubierta hasta que chasquee.

Para extraer la batería

Abra la cubierta de la batería. Deslizando la palanca de liberación de la batería, extraiga ésta.
Tenga cuidado de no dejar caer la batería cuando la extraiga.



Palanca de liberación de la batería

Indicación de duración restante de la batería

Esta vidoecámara muestra en el panel de cristal líquido cuántos minutos puede continuar la grabación o la reproducción*. Sin embargo, tenga en cuenta que es posible que el tiempo no se visualice correctamente en ciertas condiciones o entornos.

* El tiempo visualizado durante la grabación o la reproducción se refiere al tiempo de duración de la batería con la alimentación de la vidoecámara conectada o simplemente si hace que se visualicen continuamente imágenes sin realizar ninguna otra operación.

Función de desconexión automática de la alimentación

Durante la grabación, si deja la cámara inactiva durante unos 3 minutos con la alimentación conectada, ésta se desconectará automáticamente para evitar la descarga de la batería.

Fuentes de alimentación

Esta cámara podrá utilizarse con las dos fuentes de alimentación siguientes:

- Batería InfoLithium* (série L), NP-F330 (suministrada) / F530 (no suministrada) / F550 (no suministrada) Sony.
- Adaptador de alimentación AC-VQ800 (no suministrado)

Cuando vaya a utilizar la cámara durante mucho tiempo, le recomendamos que la alimente de la red con el adaptador de CA.

*** Batería "InfoLithium"**

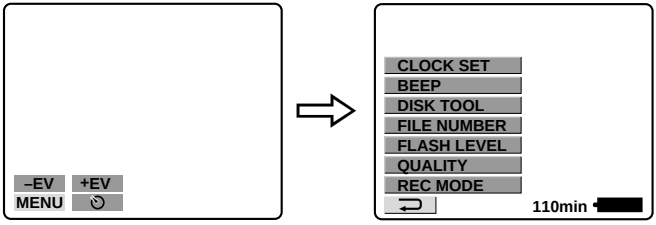
"InfoLITHIUM" es una batería de iones de litio que puede intercambiar datos con equipos compatibles sobre su consumo.
"InfoLITHIUM" es marca comercial de Sony Corporation.

3 Ajuste de la fecha y la hora

Antes de utilizar la cámara por primera vez, ajuste la fecha y la hora. La fecha y la hora serán necesarias para la grabación en formato MS-DOS.
Si no están correctamente ajustadas, se grabarán la fecha y la hora incorrectas, y aparecerá la pantalla CLOCK SET en el paso ❸ cada vez que ponga la cámara en el modo CAMERA.

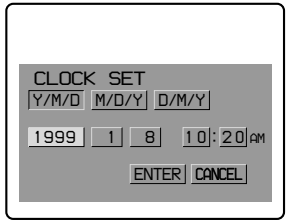
❶ Deslice POWER hacia abajo para conectar la alimentación.

❷ Seleccione "CLOCK SET" de MENU con el mando de control, y después presiónelo.



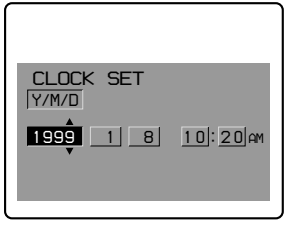
❸ Seleccione la visualización deseada de la fecha con el mando de control, y después presiónelo.

Y / M / D (año / mes / día)
M / D / Y (mes / día / año)
D / M / Y (día / mes / año)

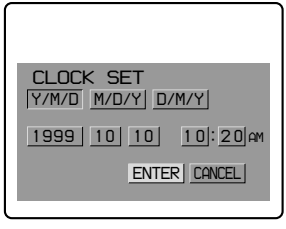


❹ Seleccione la fecha y la hora con el mando de control, y después presiónelo.

El ítem a cambiarse se indicará con ▲/▼. Seleccione el número presionando la parte superior o inferior del mando de control, y después presiónelo para introducir el número.
Después de haber introducido el número, ▲/▼ se moverá al ítem siguiente.
Cuando haya seleccionado "D / M / Y", ajuste la hora según el ciclo de 24 horas.



❺ Seleccione "ENTER" con el mando de control, y después presiónelo en el momento deseado para poner en funcionamiento el reloj.



Para cancelar el ajuste de la fecha y la hora

Seleccione “CANCEL” con el mando de control, y después presiónelo.

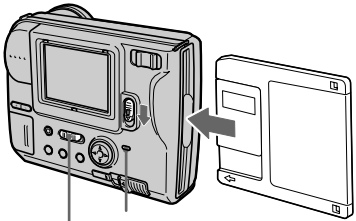
Nota

Si en la pantalla de cristal líquido aparece el indicador “”, reemplace la pila de litio de acuerdo con los procedimientos de la página 31.

Grabación y reproducción de imágenes

1 Grabación de imágenes

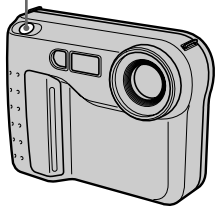
Para grabar imágenes, deslice POWER hacia abajo a fin de conectar la alimentación e inserte un disquete hasta que chasquee.



❶ Ponga PLAY/CAMERA en CAMERA.

❷ Presione el botón disparador hasta la mitad de su recorrido.
Aparecerá el indicador de bloqueo de exposición automática ● (verde). AE (exposición automática), AWB (equilibrio automático del blanco), y AF (enfoque automático) se congelarán.

❸ Presione a fondo el botón disparador.
La imagen se grabará en el disco.



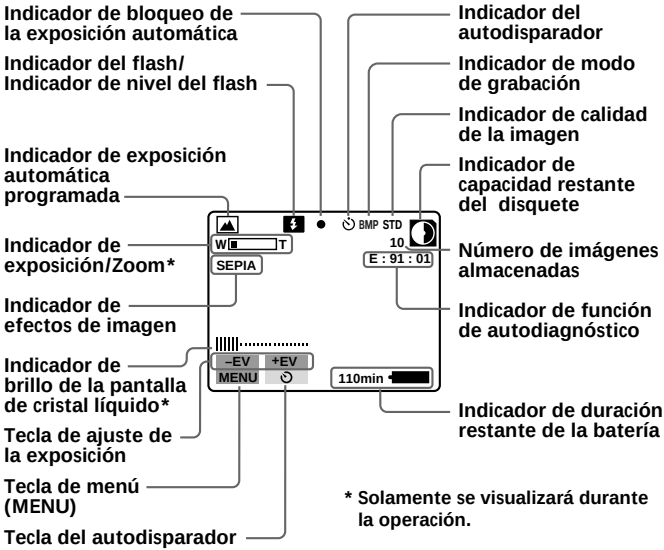
Número de imágenes que podrán grabarse en un disquete
Unas 25 - 40 imágenes con todos los ajustes predeterminados. (p. 22)

Nota

Cuando una imagen se grabe en el disco, la lámpara ACCESS parpadeará. Cuando la lámpara ACCESS esté parpadeando, no sacuda ni golpee la cámara. Tampoco desconecte la alimentación, ni extraiga la batería ni el disquete. De lo contrario, se interrumpirían los datos de la imagen y el disquete podría quedar inservible.

Indicadores durante la grabación

Los indicadores de la pantalla de cristal líquido no se grabarán.



*** Solamente se visualizará durante la operación.**

Funciones que podrán utilizarse para grabar imágenes

Ajuste del brillo de la pantalla de cristal líquido (p. 7)

Flash (p. 8)

Zoom (p. 8)

Autodisparador (p. 8)

Ajuste de la exposición (p. 8)

Efectos de imagen (p. 29)

Función de exposición automática programada (p. 30)

Selección del modo de grabación – REC MODE (p. 21)

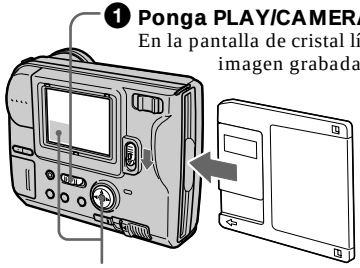
Selección de la calidad de la imagen – QUALITY (p. 23)

Selección del nivel del flash – FLASH LEVEL (p. 23)

Selección del modo de numeración de archivos – FILE NUMBER (p. 23)

2 Reproducción de imágenes en la pantalla de cristal líquido

Para contemplar las imágenes grabadas, deslice POWER hacia abajo a fin de conectar la alimentación e inserte el disquete hasta que chasquee.



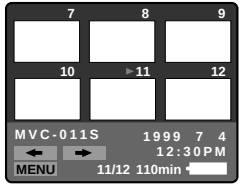
❶ Ponga PLAY/CAMERA en PLAY.
En la pantalla de cristal líquido aparecerá la última imagen grabada.

❷ Seleccione la imagen grabada con el mando de control.
Seleccione la tecla de la pantalla de cristal líquido con el mando de control, y después presiónela.

- |◄| : Para hacer que se visualice la imagen grabada anterior.
- |►| : Para hacer que se visualice la imagen grabada siguiente.
- INDEX : Para hacer que se visualicen 6 imágenes a la vez (pantalla INDEX).

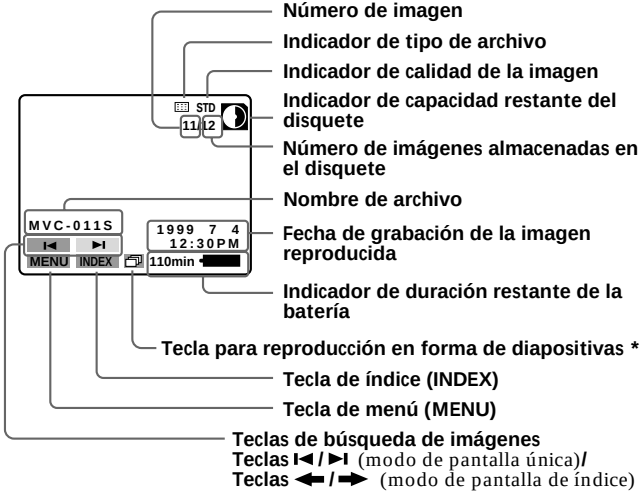
En el modo de pantalla INDEX

- ← : Para hacer que se visualicen las 6 imágenes anteriores.
- → : Para hacer que se visualicen las 6 imágenes siguientes.



- Para volver a la pantalla de reproducción normal (pantalla SINGLE), seleccione una imagen con el mando de control, y después presiónelo.
- El número visualizado en la superior derecha de la imagen indica el orden de grabación en el disquete. Es diferente del nombre de archivo (p. 22).

Indicadores durante la reproducción


Número de imagen
Indicador de tipo de archivo
Indicador de calidad de la imagen
Indicador de capacidad restante del disquete
Número de imágenes almacenadas en el disquete
Nombre de archivo
Fecha de grabación de la imagen reproducida
Indicador de duración restante de la batería
Tecla para reproducción en forma de diapositivas *
Tecla de índice (INDEX)
Tecla de menú (MENU)
Teclas de búsqueda de imágenes
Teclas I◄ / ►I (modo de pantalla única)/
Teclas ◄ / ► (modo de pantalla de índice)
STD
11
12
MVC-011S
1999 7 4
12:30PM
MENU
INDEX
110min

*** Solamente se visualizará cuando reproduzca imágenes en el modo MULTI.**

Funciones que podrán utilizarse para reproducir imágenes grabadas

Ajuste del brillo de la pantalla de cristal líquido (p. 7)

Reproducción de imágenes grabadas en forma de diapositivas (p. 21)

Protección de imágenes – PROTECT (p. 24)

Copia de imágenes grabadas a otro disquete – COPY (p. 25)

Borrado de imágenes – DELETE (p. 26)

Duración de la batería/Núm. de imágenes que podrán grabar/reproducirse

Batería		Duración de la batería (min.)	Núm. de imágenes (grabación/reproducción)
NP-F330 (suministrada)	Grabación continua		
	Sin flash[1)]	70 (60)	950 (850)
	Con flash[2)]	60 (50)	600 (500)
	Reproducción continua[3)]	110 (100)	1700 (1500)
NP-F530	Grabación continua		
	Sin flash[1)]	130 (110)	1750 (1500)
	Con flash[2)]	120 (100)	1200 (1000)
	Reproducción continua[3)]	230 (200)	3400 (3000)
NP-F550	Grabación continua		
	Sin flash[1)]	150 (130)	2000 (1750)
	Con flash[2)]	130 (110)	1300 (1100)
	Reproducción continua[3)]	250 (220)	3700 (3250)

Duración de la batería y número de imágenes, aproximados, que podrán grabar / reproducirse a una temperatura de 25°C en el modo de grabación NORMAL y en calidad STANDARD. Los números entre paréntesis indican la duración cuando se utilice una batería normalmente cargada.

[1)] Grabación a intervalos de unos 4 segundos

[2)] Grabación a intervalos de unos 6 segundos

[3)] Reproducción de una sola imagen a intervalos de unos 4 segundos

- La duración de la batería y el número de imágenes se reducirán si utiliza la cámara en climas fríos, y si repite las operaciones de conexión / desconexión de la alimentación y del zoom.
- La capacidad de un disquete es limitada. Los valores indicados arriba son solamente una guía cuando grabe / reproduzca continuamente reemplazando disquetes.

Contemplación de imágenes utilizando un PC

Los datos de las imágenes grabadas con esta cámara se comprimen en formato JPEG. Estos datos podrán verse utilizando un PC que tenga instalada una aplicación para ver imágenes de tal formato, como Microsoft Internet Explorer. Con respecto a los procedimientos detallados sobre la utilización de datos de imágenes con una aplicación, consulte el manual de instrucciones de su PC.

Ejemplo: PC con Windows 95/98 instalado

1 Inicie su PC e insértele el disquete en la unidad de disquete.

2 Abra “ My computer” y haga doble clic en “ 3.5 inch FD”.

3 Haga doble clic en el archivo de datos deseado.

Ejemplo de OS/aplicaciones recomendados

OS (Sistema operativo)
Windows 3.1, Windows 95 o posterior, Windows NT 3.51 o posterior, etc.

Aplicaciones
Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator, etc.

Nota

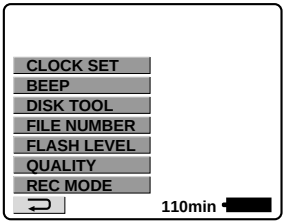
- Para Macintosh, podrá utilizar el disquete grabado con esta cámara usando PC Exchange con el sistema Mac OS 7.5 o posterior. También necesitará una aplicación de contemplación de imágenes para Macintosh.
- La apertura de imágenes no comprimidas grabadas en el modo BITMAP (p. 21 y 22) requiere un programa de aplicación diseñado para ver imágenes con formato de mapa de bits.

Cambio de los ajustes de los modos

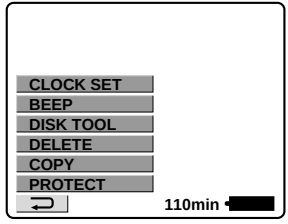
1 Seleccione "MENU" con el mando de control, y después presiónelo.

En la pantalla de cristal líquido aparecerá el menú.

Modo CAMERA

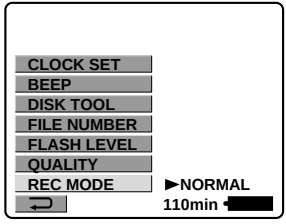


Modo PLAY



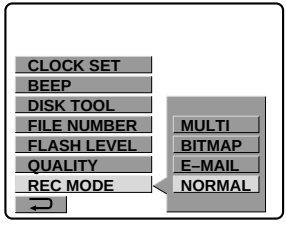
2 Seleccione el ítem deseado con el mando de control, y después presiónelo.

Cuando seleccione un ítem, su color cambiará de azul a amarillo.



3 Cambie el ajuste con el mando de control, y después presiónelo.

Cuando haya finalizado el ajuste, el menú volverá al de la pantalla del paso 1.



Para cancelar el cambio de los ajustes de los modos

Presione la parte izquierda del mando de control. la pantalla volverá a la del menú. Para cancelar la pantalla del menú, seleccione "↩" con el mando de control, y después presiónelo.

Ajuste del modo de cada ítem

***** Éste es el ajuste de fábrica.

Ítemes del modo CAMERA

REC MODE <NORMAL*/ E-MAIL/ BMP BITMAP/ MULTI>

- Normalmente seleccione NORMAL. Se grabará un archivo JPEG (640 × 480).
- Seleccione E-MAIL para grabar un archivo JPEG de 1/4 de tamaño (320 × 240) además del archivo JPEG de (640 × 480). Los archivos JPEG son muy adecuados para correo electrónico (e-mail), etc porque contienen datos comprimidos.
- Seleccione BITMAP para grabar una imagen no comprimida además del archivo JPEG. Esto será muy útil para grabar imágenes con mayor detalle.
- Seleccione MULTI para grabar en el modo de grabación continua de imágenes múltiples. En este modo, se grabarán continuamente imágenes com 1 archivo a la velocidad de una imagen cada 0,25 segundos aproximadamente. En el modo PLAY, si selecciona "🗗" en la pantalla de cristal líquido con el mando de control, las imágenes se reproducirán continuamente (una sola vez) como en diapositivas.
  Cuando reproduzca en otro equipo, solamente se visualizará 1 imagen.

⇨Cambio de los ajustes de los modos

Modo de grabación	Archivo grabado	Nombre de archivo (extensión) MVC-	Núm. de imágenes que podrán grabarse STANDARD	FINE
NORMAL	JPEG (640 × 480)	001S.JPG	25 - 40	15 - 20
	Para la pantalla de índice	001S.411		
E-MAIL	JPEG (640 × 480)	001S.JPG	20 - 35	12 - 15
	JPEG (320 × 240)	001E.JPG		
	Para la pantalla de índice	001S.411		
BITMAP	Sin comprimir (640 × 480)	001S.BMP	1	1
	JPEG (640 × 480)	001S.JPG		
	Para la pantalla de índice	001S.411		
MULTI	JPEG (960 × 720)	001M.JPG	10 - 15	
	Para la pantalla de índice	001S.411		

Notas

- Los datos del archivo para la pantalla de índice solamente estarán disponibles en esta cámara.
- Si intenta grabar 55 o más imágenes, en la pantalla de cristal líquido aparecerá “DISK FULL”, y usted no podrá grabar más imágenes aunque el indicador de capacidad restante del disquete no esté vacío.
- Los archivos de E-mail de tamaño de 1/4 se almacenará en otra carpeta. La relación de compresión será estándar y no dependerá de los ajustes de calidad de la imagen.
- Para grabar en el modo BITMAP, se necesitará una capacidad restante de aproximadamente 1 Megabyte. Después de la grabación de la imagen de mapa de bits, en la pantalla de cristal líquido aparecerá “DISK FULL”.
- En el modo MULTI, la exposición programada automática, el efecto de imagen, y el enfoque estarán fijados, respectivamente, al modo y al efecto seleccionados, y el flash permanecerá desactivado. Si utiliza el zoom, es posible que el enfoque no sea correcto. La relación de compresión será estándar y no dependerá de los ajustes de calidad de la imagen.
- Durante la reproducción de una serie de imágenes grabadas en el modo de grabación MULTI, la primera imagen de las nueve se visualizará un tamaño inferior al del resto de las imágenes de tamaño normal.
- Cerciórese de reproducir las imágenes grabadas en el modo MULTI en la MVC-FD71/FD73. Tales imágenes no podrán reproducirse correctamente en otros modelos.
- Cuando parpadee el indicador de capacidad restante del disco, no podrán grabarse datos de imágenes.
- En esta cámara no podrán reproducirse correctamente archivos MPEG.

QUALITY <STANDARD*/FINE>

- Seleccione STANDARD como calidad de imagen estándar.
- Seleccione FINE para dar prioridad a la calidad de la imagen.

FLASH LEVEL <HIGH/ NORMAL*/ LOW>

- Seleccione HIGH para hacer que el nivel del flash sea más alto de lo normal.
- Normalmente seleccione NORMAL.
- Seleccione LOW para hacer que el nivel del flash sea más bajo de lo normal.

FILE NUMBER <NORMAL*/SERIES>

- Seleccione NORMAL para reponer la numeración de archivos cada vez que cambie el disquete.
- Seleccione SERIES para que se asignen secuencialmente números a archivos aunque se cambie el disquete.

DEMO MODE <STANDBY/ON* u OFF>

En el menú, solamente aparecerá DEMO MODE cuando utilice un adaptador de alimentación de CA (no suministrado).

- Seleccione ON para hacer que aparezca la demostración. La demostración se iniciará unos 10 minutos después de haber conectado la alimentación si no utiliza la cámara.
- Seleccione OFF para desactivar el modo de demostración.

Nota

Para parar la demostración, desconecte la alimentación de la cámara.

Ítemes del modo PLAY

PROTECT

Seleccione este ítem para proteger imágenes visualizadas contra el borrado accidental.
Para proteger o desproteger un archivo de imágenes, seleccione la opción deseada del menú mientras la imagen esté visualizándose en la pantalla de cristal líquido.

En el modo de pantalla SINGLE

<ON/OFF*>

- Seleccione ON para proteger la imagen visualizada.
- Seleccione OFF para eliminar la protección de la imagen.

En el modo de pantalla INDEX

<ALL/SELECT>

- Seleccione ALL para proteger todas las imágenes del disquete.
- Seleccione SELECT para proteger las imágenes seleccionadas.

① **Utilice el mando de control para hacer que se visualice la marca ▶ roja en la imagen que desee proteger.**
El color del número de la imagen seleccionada se invertirá. Para cancelar la selección, vuelva a presionar el mando de control. El número de la imagen volverá a ser normal.

② **Seleccione "ENTER" con el mando de control, y después presiónelo.**
En la parte superior izquierda de la imagen aparecerá 🔑.

Para cancelar la protección de las imágenes en el modo de pantalla INDEX, seleccione las imágenes cuya protección desee cancelar en el paso ①, y después presióne el mando de control.
El indicador "🔑" desaparecerá de la parte superior izquierda de la imagen.
Cuando haya finalizado la cancelación, seleccione "ENTER" con el mando de control, y después presiónelo.

Para cancelar la protección de imágenes, seleccione "CANCEL" con el mando de control, y después presiónelo. La pantalla volverá a la del menú.

COPY

Seleccione este ítem para copiar imágenes visualizadas en otro disquete.
Para copiar una o más imágenes, seleccione la opción de copia deseada del menú mientras la imagen (o las imágenes) esté(n) visualizándose en la pantalla de cristal líquido.

En el modo de pantalla SINGLE

<OK/CANCEL>

- Seleccione OK para copiar la imagen visualizada.
- Seleccione CANCEL para cancelar la copia de la imagen.

En el modo de pantalla INDEX

<ALL/SELECT>

- Seleccione ALL para copiar todas las imágenes del disquete.
- Seleccione SELECT para copiar las imágenes seleccionadas.

① **Utilice el mando de control para hacer que se visualice la marca ► roja en la imagen que desee copiar.**
El color del número de la imagen seleccionada se invertirá. Para cancelar la selección, vuelva a presionar el mando de control. El número de la imagen volverá a ser normal.

② **Seleccione "ENTER" con el mando de control, y después presiónelo.**

Para cancelar la copia de imágenes, seleccione "CANCEL" con el mando de control, y después presiónelo. La pantalla volverá a la del menú.

Paracopiar en otro disquete

1 **En el modo de pantalla SINGLE, seleccione "OK". O en el modo de pantalla INDEX, seleccione "ALL" y después "OK", o seleccione "SELECT" y después realice los pasos ① y ② anteriores.**
Se visualizará "CHANGE FLOPPY DISK".

2 **Extraiga el disquete.**
Se visualizará "INSERT FLOPPY DISK".

3 **Inserte otro disquete hasta que oiga un chasquido.**
Se visualizará "DISK ACCESS".

4 Cuando haya finalizado la copia, se visualizará el mensaje “COMPLETE”.
Para copiar imágenes en otro disquete, seleccione “CONTINUE” y repita las operaciones de los pasos 2 a 4 anteriores con el mando de control.
Para dejar de copiar, seleccione “EXIT” con el mando de control.

Notas

- Cuando copie en un disquete que tenga menos capacidad restante, es posible que en la pantalla de cristal líquido aparezca “DISK FULL”.
- Para cesar la copia de un disquete en la mitad (en medio de los pasos 1 a 4 anteriores), desconecte la alimentación de la cámara.

DELETE

Seleccione este ítem para borrar imágenes visualizadas.
Para borrar una o más imágenes, seleccione la opción deseada del menú mientras la imagen (o las imágenes) esté(n) visualizándose en la pantalla de cristal líquido.

En el modo de pantalla SINGLE

<OK/CANCEL>

- Seleccione OK para borrar la imagen visualizada del disquete.
- Seleccione CANCEL para cancelar el borrado de la imagen.

En el modo de pantalla INDEX

<ALL/SELECT>

- Seleccione ALL para borrar todas las imágenes del disquete.
- Seleccione SELECT para borrar las imágenes seleccionadas.

① **Utilice el mando de control para hacer que se visualice la marca ▶ roja en la imagen que desee borrar.**
El color del número de la imagen seleccionada se invertirá. Para cancelar la selección, vuelva a presionar el mando de control. El número de la imagen volverá a ser normal.

② **Seleccione “ENTER” con el mando de control, y después presiónelo.**

Para cancelar el borrado de imágenes, seleccione “CANCEL” con el mando de control, y después presiónelo. La pantalla volverá a la del menú.

Notas

- Después de haber borrado una imagen, no podrá recuperarla. Antes de borrar imágenes, compruébelas cuidadosamente.
- Aunque seleccione “ALL”, no podrá borrar imágenes protegidas.
- Cuando haya seleccionado “SELECT”, no podrá elegir una imagen protegida.

Ítemes para ambos modos, CAMERA y PLAY

DISK TOOL <FORMAT/DISK COPY>

- Seleccione FORMAT para formatear el disquete cargado en la cámara.
- Seleccione DISK COPY para copiar todos los datos almacenados en un disquete a otro.

Para formatear un disquete

Seleccione "FORMAT", y después "OK".
Se visualizará "FORMATTING". Una vez finalizado el formateo, el mensaje "FORMATTING" desaparecerá.

Para copiar todos los datos almacenados de un disquete a otro

1. **Seleccione "DISK COPY", y después "OK".**
   Se visualizará "FILE ACCESS".
2. **Cuando se visualice "CHANGE FLOPPY DISK", extraiga el disquete.**
3. **Cuando se visualice "INSERT FLOPPY DISK", inserte otro disquete.**
   Se visualizará "DISK ACCESS".
4. **Cuando finalice la copia, se visualiza´ra el mensaje "COMPLETE".**

Notas

- Para cesar la copia de un disquete en la mitad (en medio de los pasos 1 a 4 anteriores), desconecte la alimentación de la cámara.
- Al formatear un disquete, se borrarán todos los datos del mismo, y con la copia de disquete, toda la información almacenada en el disquete receptor se borrará y reemplazará por los nuevos datos escritos, incluyendo los de las imágenes protegidas. Antes de formatear un disco, compruebe su contenido.
- Antes de formatear un disco, cerciórese de que la batería esté completamente cargada. El formateo de un disco tardará 1 minutos como máximo.
- Cerciórese de utilizar un disquete formateado para realizar DISK COPY.

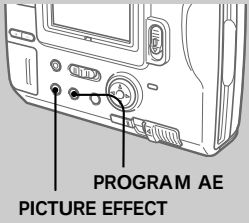
BEEP <ON*/OFF>

• Normalmente seleccione ON.
• Seleccione OFF para silenciar los pitidos.

CLOCK SET

Seleccione este ítem para ajustar la fecha y la hora. Consulte la página 11.

Utilización de varias funciones para grabación



Disfrute de efectos de imagen

Presione repetidamente PICTURE EFFECT para seleccionar el modo de efecto de imagen deseado.

NEG. ART: El color y el brillo de la imagen se invierte.
SEPIA: La imagen es de color sepia.
B&W: La imagen es monocroma (blanco y negro).
SOLARIZE: La intensidad de la luz es más clara, y la imagen parece una ilustración.

Para cancelar el efecto de imagen

Presione repetidamente PICTURE EFFECT hasta que el indicador desaparezca de la pantalla de cristal líquido. Cuando desconecte la alimentación o ponga PLAY/CAMERA en PLAY, el efecto de imagen se cancelará automáticamente.

Utilización de la función de exposición automática programada

Usted podrá seleccionar uno de cinco modos de exposición automática programada (PROGRAM AE)

Presione repetidamente PROGRAM AEpara seleccionar el modo de exposición automática programada deseado.

Modo de retrato suave
Crea un fondo suave para motivos tales como personas o flores, y reproduce fielmente el color de la piel.

Modo de aprendizaje de deportes
Para grabación de motivos moviéndose rápidamente, como en juegos de tenis o de golf.

Modo de playa y esquí
Para personas o caras con iluminación intensa o reflejada, como en una playa verano o en una pista de esquí.

Modo de puesta del sol e iluminación lunar
Para grabar motivos que se encuentren en ambientes obscuros, como puestas del sol, fuegos artificiales, letreros de neón, o vistas nocturnas en general.

Modo de paisaje
Para motivos distantes, como montañas, o para grabar un motivo situado detrás de un obstáculo, como una ventana o una pantalla.

Modo de enfoque universal
Para fotografiar rápida y fácilmente motivos cercanos o distantes. O para fotografiar con flash en un lugar obscuro cuando sea difícil enfocar.

Para cancelar la exposición automática programada

Presione repetidamente PROGRAM AE hasta que desaparezca el indicador de la pantalla de cristal líquido.

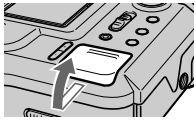
Notas sobre los ajustes del enfoque

- Usted no podrá tomar primeros planos en el modo de aprendizaje de deportes ni en el de playa y esquí.
- Usted solamente podrá enfocar objetos distantes en el modo de puesta del sol e iluminación lunar y en el de paisaje.
- En el modo de instantánea, la posición del zoom y el en fo que estarán fijos.

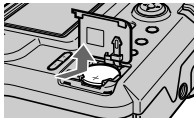
Cambio de la pila de litio de la cámara

Cuando la pila de litio se debilite o se agote, el indicador "" parpadeará en la pantalla de cristal líquido. En este caso, reemplace la pila por otra de litio CR2025 Sony o DL-2025 Duracell. La utilización de otra pila podría suponer el riesgo de incendio o de explosión.
Cuando instale la pila de litio, deje la batería instalada. De lo contrario tendría que volver a ajustar la fecha y la hora conservadas por la pila de litio.

1 Deslice la tapa del compartimiento de la pila de litio hacia abajo y ábrala.



2 Empuje una vez la pila de litio y extráigala del portapila.



3 Instale la pila de litio con la cara positiva (+) hacia fuera.

4 Cierre la tapa.

ADVERTENCIA

La pila puede explotar si la trata mal. No la recargue, no la desarme, ni la tire al fuego.

PRECAUCIÓN

Si instala incorrectamente la pila, es posible que explote.
Reemplace la pila solamente por otra del mismo tipo o por la recomendada por el fabricante.
Tire las pilas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Precauciones

Sobre la limpieza

Limpieza de la pantalla de cristal líquido

Limpie la superficie de la pantalla de cristal líquido con un juego de limpieza para pantallas de cristal líquido (no suministrado) para eliminar las huellas dactilares, el polvo, etc.

Limpieza de la superficie de la cámara

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido en agua. No utilice ningún tipo de disolvente, como alcohol o bencina, ya que podría dañar el acabado de la caja.

Utilización de la cámara en una playa o en un lugar polvoriento

No permita que entre arena en la cámara. La arena o el polvo podría causar el mal funcionamiento de la cámara, que a veces puede resultar imposible de solucionar.

Sobre los disquetes

Para proteger los datos de un disquete, tenga en cuenta lo siguiente:

- Evite guardar los disquetes cerca de imanes o campos magnéticos, como los de altavoces y televisores, ya que podrían borrarse permanentemente los datos.
- Evite guardar los disquetes en lugares sometidos a la luz solar directa o a gran temperatura, como cerca de un dispositivo de calefacción. Los disquetes podrían alabearse y quedar inservibles.
- Evite el contacto con la superficie del disquete al abrir el obturador del mismo. Si la superficie del disquete se manchase, los datos podrían resultar ilegibles.
- Evite que dentro de los disquetes entre líquido.
- Para asegurar la protección de datos importantes, cerciórese de guardar los discos en sus cajas.
- Para limpiar la unidad de disquete, utilice un limpiador de cabezas de unidad de disquete de tipo 2HD o de tipo 2DD.
- Aunque utilice disquetes de 3,5 pulgadas, es posible que los datos de imágenes no puedan grabar ni visualizarse dependiendo del entorno de utilización. En este caso, utilice discos de otras marcas.

Temperatura de funcionamiento recomendada

Esta cámara ha sido diseñada para utilizarse a temperaturas comprendidas entre 0 y 40°C. No la utilice en climas extremados, fuera de la gama de temperaturas recomendada.

Condensación de humedad

Si traslada directamente la cámara de un lugar frío a otro cálido, o si la coloca en una sala muy húmeda, es posible que se condense humedad en su interior o exterior. Cuando ocurra esto, la cámara no funcionará adecuadamente. En este caso, extraiga el disquete, desconecte la alimentación de la cámara, abra la cubierta del disquete, y espere aproximadamente una hora para que se evapore la humedad.

Para evitar la condensación de humedad

Cuando tenga que trasladar la cámara de un lugar frío a otro cálido, métala en una bolsa de plástico y deje que se adapte a las condiciones de la sala durante cierto tiempo.

① Cerciórese de sellar herméticamente la bolsa de plástico que contenga la cámara.
② Extraiga la cámara de la bolsa de plástico cuando la temperatura de su interior haya alcanzado la ambiental (aproximadamente una hora).

Notas sobre la pila de litio

- Mantenga la pila de litio fuera del alcance de los paño seco para asegurar un buen contacto.
  Si alguien traga la piala, consulte inmediatamente a un médico.
- Frote la pila con un paño seco para asegurar un buen contacto.
- No sujete la pila con pinzas metálicas, ya que de lo contrario podría producirse un cortocircuito.
- Tenga en cuenta que la pila de litio tiene caras positiva (+) y negativa (–). Cerciórese de instalar la pila de litio de forma que sus caras coincidan con los terminales de la cámara.

Solución de problemas

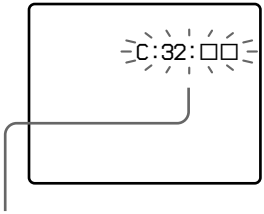
Si después de haber realizado estas comprobaciones persiste cualquier problema, consulte a su proveedor Sony. **Si en la pantalla de cristal líquido aparece "C : □□ : □□", se habrá activado la función de autodiagnóstico. Consulte la página 36.**

Síntoma	Causa y/o solución
La cámara no funciona.	• La cámara no funcionará cuando utilice una batería que no sea "InfoLITHIUM". → Utilice una batería "InfoLITHIUM". (p. 11) • El disquete no está correctamente instalado. → Extraiga el disquete y vuelva a instalarlo bien. (p. 6)
No es posible grabar imágenes.	• PLAY/CAMERA no está en CAMERA. → Póngalo en CAMERA. (p. 14) • La lengüeta del disquete está en la posición de protección contra escritura. → Póngala en la posición que permite la escritura. (p. 6)
La imagen contiene ruido.	• La cámara está cerca de un televisor o de otro equipo que utiliza imanes potentes. → Aleje la cámara del televisor, etc.
La imagen es demasiado obscura.	• Está fotografiando un motivo con la fuente de iluminación detrás de él, o la iluminación es insuficiente. → Ajuste el brillo de la imagen (p. 7) • La pantalla de cristal líquido esta ajustada a un nivel demasiado obscuro. → Ajuste el brillo. (p. 7)
Se han grabado una fecha y una hora incorrectas.	• La fecha y la hora no están ajustadas. → Ajuste la fecha y la hora. (p. 11)
Al fotografiar un motivo muy brillante aparecen franjas verticales.	• Éste es el fenómeno de borrosidad. → La cámara no está funcionando mal.
La duración de la batería se acorta demasiado rápidamente.	• La temperatura ambiental es demasiado baja. • No cargó suficientemente la batería. → Cargue completamente la batería. • La batería ha llegado al final de su duración útil. → Reemplace la batería por otra nueva.

Síntoma	Causa y/o solución
El zoom no trabaja.	• Está trabajando el modo de enfoque universal en exposición automática programada (PROGRAM AE). → Cancélelo. (p. 30)
No es posible reproducir imágenes.	• PLAY / CAMERA no está en PLAY. → Póngalo en PLAY. (p. 16) • La batería está agotada. → Utilice una batería cargada. (p. 9 y 10)
No es posible borrar una imagen.	• La imagen está protegida. → Cancele la protección de la imagen. (p. 24)
La alimentación se desconecta automáticamente.	• Si deja la cámara inactiva en el modo CAMERA durante unos tres minutos con la alimentación conectada, ésta se desconectará automáticamente para evitar que la batería se descargue. → Conecte la alimentación. (p. 14)
La imagen está desenfocada.	→ Seleccione el modo de enfoque universal en exposición automática programada (PROGRAM AE) cuando fotografíe en un lugar obscuro donde sea difícil enfocar. (p. 30)

Visualización de autodiagnóstico

La cámara posee una visualización de autodiagnóstico. Esta función visualizará la condición de la cámara con cinco dígitos (combinación de una letra y cuatro números) en la pantalla de cristal líquido. Esta indicación de cinco dígitos le notificará la condición de la cámara. Los dos últimos dos dígitos (indicados mediante □□) diferirán dependiendo del estado de la cámara.



Visualización de autodiagnóstico

- C: □□: □□
  Usted podrá solucionar el mal funcionamiento de la cámara.
- E: □□: □□
  Póngase en contacto con su proveedor Sony o con un centro de reparaciones autorizado.

Primeros tres dígitos	Causa y/o solución
C:32:□□	• La avería se encuentra en la unidad de disquete. →Desconecte y vuelva a conectar la alimentación.
C:13:□□	• Ha instalado un disquete sin formatear. Formatee el disquete. (p. 27) • Ha insertado un disquete que no puede utilizarse con esta cámara. →Cambie el disco. (p. 6)
E:91:□□ E:61:□□	• Ha ocurrido un mal funcionamiento en la cámara que usted no puede reparar. →Póngase en contacto con su proveedor Sony o con un centro de reparaciones Sony y notifíqueles los cinco dígitos. (Ejemplo: E:61:10)

Especificaciones

Sistema

Dispositivo de imagen	Dispositivo de transferencia de carga (CCD) de 1/4 pulgadas
Objetivo	f=4,2 - 42 mm (40 - 400 mm, convertida a una cámara fotográfica de 35 mm) F1.8 - 2.9
Control de exposición	Exposición automática
Equilibrio del blanco	Automático
Compresión de datos	Normas JPEG
Memoria	Disquete 3,5 pulgadas, 2HD, formato MS-DOS (1,44 MB)
Flash	Limitación de distancia de grabación: 0,5 - 2,5 m

Pantalla de cristal líquido

Tamaño de la pantalla	2,5 pulgadas
Panel de cristal líquido	TFT (transistor de película fina)
Número total de puntos	84260 puntos

Generales

Aplicación	Batería NP-F330/F530/F550
Alimentación	7,2 V (batería)
Consumo (durante el fotografiado)	3,0 W
Temperatura de funcionamiento	0 a 40°C
Temperatura de almacenamiento	–20 a 60°C
Dimensiones	Aprox. 137,5 × 103 × 62 mm (an/al/prf)
Masa	Aprox. 590 g (excluyendo la batería NP-330, la pila de litio CR2025, el disquete, la bando lera, y la tapa del objetivo)
Accesorios suministrados	Consulte la página 5.

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

Mensajes de aviso

En la pantalla de cristal líquido pueden aparecer varios mensajes. Compruébelos de acuerdo con la lista siguiente.

Mensaje	Significado
DRIVE ERROR	El problema se encuentra en la unidad de disquete.
NO DISK	No hay disquete insertado.
DISK ERROR	El problema se encuentra en el disquete. Ha insertado un disquete no formateado con MS-DOS (512 bytes × 18 sectores)
DISK PROTECT	La lengüeta del disquete está en la posición de protección contra escritura.
DISK FULL	El disco está lleno.
NO FILE	No hay imágenes grabadas en el disquete.
FILE ERROR	Se ha producido un problema durante la reproducción.
FILE PROTECT	La imagen está protegida.
	La batería está débil.
	La pila de litio está débil o no está instalada.

Índice alfabético

A

Adaptador de alimentación de CA 11
AE (Exposición automática) .. 14
Ajuste de la exposición 8
Ajuste del brillo
Imagen 8
Pantalla de cristal líquido 7
Ajuste de la fecha y la hora ... 11
Autodisparador 7

B

Batería 10
Batería “InfoLithium” 11
BEEP 28
BITMAP 21

C

Calidad de la imagen 23
Carga 9
Carga completa 9
Carga normal 9
Cargador de baterías 9
Condensación de humedad 33
Contemplación de imágenes utilizando un PC 19
Contemplación en la pantalla de cristal líquido 16
COPY 25
CLOCK SET 28

D, E

DELETE 26
DEMO MODE 23
DISK COPY 27
DISK TOOL 27
Disquete 5, 32
E-MAIL 21

F

FILE NUMBER 23
FLASH LEVEL 23
FORMAT 27
Función de desconexión automática de la alimentación 10

G, I

Grabación 14
Indicador de duración restante de la batería 15, 17
Indicadores de la pantalla de cristal líquido 15, 17

J, L, M

JPEG 19, 21
Limpieza 32
Mando de control 7
Mensajes de aviso 38
Menú 20
MULTI 21

P

Pantalla INDEX 16
PICTURE EFFECT 29
Pila de litio 11
PROGRAM AE 30
PROTECT 24

R, S, U, V, Z

REC MODE 21
Reproducción 16
Solución de problemas 34
Utilización del flash 8
Ventanilla solar 8
Visualización de autodiagnóstico 36
Zoom 8

Sony on line http://www.world.sony.com/

Printed on recycled paper

Sony Corporation Printed in Japan